

DE 004311841 A1  
OCT 1993

★ VENT- Q32 93-337842/43 ★ DE 4311841-A1  
Envelope with easy opening action - has pre-punched opening lines on each side of envelope dividing envelope into two equal sized parts when opened.

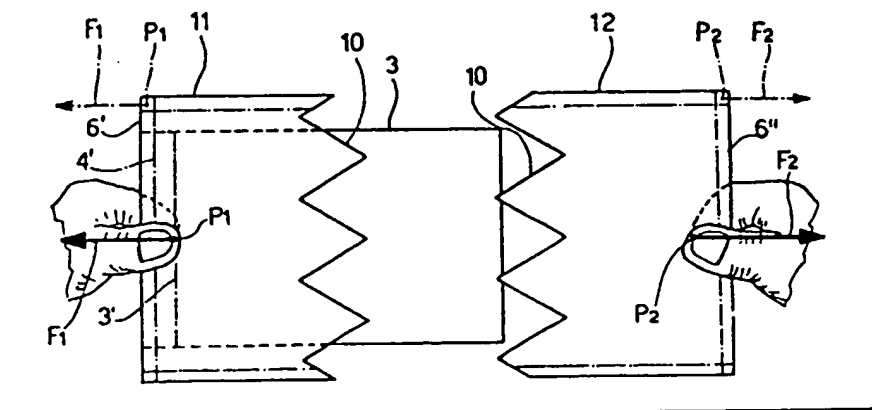
VENTURINI & C SPA 92.04.16 92IT-URE0032  
(93.10.21) B65D 27/32, 27/34

93.04.15 93DE-4311841

The opening lines (10) run across the centre of each side. The envelope is split open by applying two forces  $F_1$  and  $F_2$  in opposite directions on the plane of the envelope and at two fixed points  $P_1$  and  $P_2$  at the edge of the corresponding part.

The opening lines can run diagonally from one corner of the envelope to the other. The lines can have one or more sections which do not run perpendicular to the direction of the forces so that the latter act oppositely on each other.

USE/ADVANTAGE - Easier separation of envelope parts and safe removal of contents. (5pp Dwg.No.3/7)  
N93-261076



© 1993 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

Derwent House, 14 Great Queen Street, London WC2B 5DF England, UK  
US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Blvd., Suite 401, McLean VA 22101, USA

Unauthorised copying of this abstract not permitted



**DERWENT**  
Scientific and Patent Information

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 43 11 841 A 1**

⑤① Int. Cl. 5:  
**B 65 D 27/32**  
B 65 D 27/34

②① Aktenzeichen: P 43 11 841.0  
②② Anmeldetag: 15. 4. 93  
②③ Offenlegungstag: 21. 10. 93

DE 43 11 841 A 1

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①  
16.04.92 IT RE92U000032

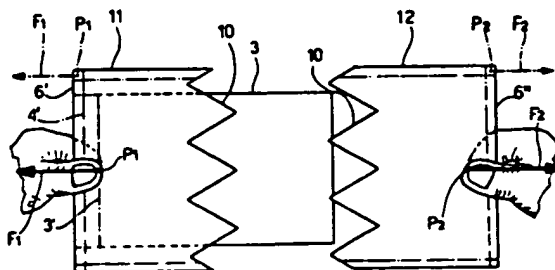
⑦① Anmelder:  
Venturini & C. - S.p.A., San Martino in Rio, Reggio  
Emilia, IT

⑦④ Vertreter:  
Rauh, H., Rechtsanw., 8500 Nürnberg

⑦② Erfinder:  
Venturini, Carlo, Quattro Castella, IT

⑤④ Umschlag für Mitteilungen, mit Aufreißöffnung

⑤⑦ Umschlag mit vorgestanzter Öffnungslinie, die ungefähr durch dessen Mitte verläuft und den Umschlag in zwei Stücke teilen und die sich abtrennen lassen und relativ groß sind und wodurch es möglich ist, diese Teile entlang der vorgestanzten Öffnungslinien durch Wirkung zweier, umgekehrt entgegengesetzter Kräfte  $F_1$  und  $F_2$ , die auf der Umschlagebene ruhen und an zwei fixen Punkten  $P_1$  und  $P_2$  am Umschlagrand jeweils der beiden Teile angelegt werden, zu trennen.



DE 43 11 841 A 1

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Umschlag für Mitteilungen mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Es sind Umschläge bekannt, bei denen die vorgeprägte Öffnung (erzielt durch eine Linie mit leichter Stan- zung) parallel zur Umschlagkante und ganz nahe zu dieser verläuft. Bei Aufreißen des Umschlags entlang dieser vorgestanzten Öffnungslinie wird ein schmaler Streifen abgetrennt, und der Umschlag ist dadurch auf einer Seite offen; die darin enthaltenen Blätter können herausgenommen werden. Diese Aufreißaktion muß so durchgeführt werden, daß der schmale Streifen vom restlichen Umschlag entfernt wird, möglichst senkrecht zur Längsseite des Umschlags und durch kleine Reißbewegungen mit den Fingern, wobei der Anlagepunkt der Finger entlang der Öffnungslinie dauernd verschoben wird. Diese Aufreißaktion erfordert eine gewisse Sorgfalt und etwas Zeit, und es besteht darüber hinaus die Gefahr, daß auch das Blatt im Umschlag beschädigt wird.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung eines Umschlags mit Aufreißöffnung, wobei das Aufreißen auf einfache und schnelle Art durchführbar ist und wobei gleichzeitig auch die Möglichkeit besteht, die Blätter einfach und schnell aus dem Umschlag zu entnehmen.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Fortbildungen und besondere Ausführungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen umfaßt.

Die Erfindung wird im einzelnen nachfolgend mit Hilfe auch von Zeichnungen beschrieben. Die Figuren zeigen als Beispiele einige Anwendungsformen auf.

Fig. 1 ist eine Frontansicht einer ersten Anwendungsform der Erfindung;

Fig. 2 ist ein allgemeiner Querschnitt II-II der Fig. 1 in Vergrößerung;

Fig. 3 zeigt das Öffnen des Umschlags der Fig. 1;

Fig. 4 bis 7 zeigen weitere, verschiedene Anwendungsformen der Erfindung.

Der Umschlag, auf den sich die Erfindung bezieht (insgesamt mit 1 bezeichnet) besteht aus zwei übereinanderliegenden Blättern 2, die an den Kanten entlang miteinander verbunden sind und mindestens ein Blatt 3 aufnehmen können. Die beiden Blätter können aus einem einzigen, entsprechend gefalteten Blatt bestehen oder aus zwei getrennten Blättern, die an den Längskanten entlang zusammengeklebt oder auch auf andere Weise verbunden sind (wie im Fall der Abbildung).

In Fig. 1 und 3 sind mit 4 die Klebezonen gekennzeichnet (begrenzt durch gestrichelte Linien 4'). Der Umschlag 1 ist möglichst aus Papier hergestellt, kann jedoch auch aus anderem Material gefertigt werden. Wichtig ist, daß das Material sich leicht entlang der vorgestanzten Öffnungslinie aufreißen läßt, wie unten beschrieben.

Gemäß der Erfindung ist auf jedem der beiden Blätter 2 eine vorgestanzte Öffnungslinie 10 vorgesehen, die ungefähr im mittleren Teil des Blattes selbst liegt. Diese Linie 10 ist in bekannter Art ausgeführt, z. B. durch leichte, kurze Einschnitte in geringem Abstand zueinander.

Die Linie 10 ist so ausgeführt, daß der Umschlag in zwei Teile 11 und 12 geteilt wird, die beide relativ groß sind, um die gegenseitige Trennung der beiden Teile 11 und 12 eben an dieser Linie 10 entlang zu ermöglichen,

und zwar infolge der Anwendung der beiden Kräfte F1 und F2, die umgekehrt entgegengesetzt wirken und auf der Umschlagfläche lagern. Diese Kräfte werden an zwei fixen Punkten P1 und P2 am Rand des Umschlags 1 angelegt und wirken jeweils auf den entsprechenden Umschlagteil 11 oder 12.

Gemäß einer Anwendungsform betreffen die vorgestanzten Öffnungslinien 10 einen mittleren Teil der Blätter 2 (wie in Fig. 1 und 5) oder einen Teil relativ nahe an der Mittellinie (wie in Fig. 6), wobei sich die Öffnungslinie von einer Seite 5' des Umschlags bis zur entgegengesetzten Seite 5'' zieht.

Gemäß einer anderen Anwendungsform verlaufen die vorgestanzten Öffnungslinien diagonal über die Blätter 2 (wie in Fig. 4 gezeigt) oder betreffen eine relativ nahe der Diagonale gelegenen Zone (wie in Fig. 7) und gehen von einer Ecke zur entgegengesetzten.

Im Beispiel der Fig. 1 bis 3 bestehen die Öffnungslinien 10 aus vorgestanzten Linien, die zick-zack-förmig über die Blätter 2 von einer Seite 5' zur entgegengesetzten Seite 5'' verlaufen und sich im mittleren Teil der Blätter 2 befinden. Die beiden Teile 11 und 12 werden mit den Fingern an den Punkten P1 und P2 an den beiden Kanten 6' und 6'' rechtwinklig zu den Kanten 5' und 5'' gefaßt, (wie in Fig. 3 gezeigt). Auf die beiden Teile 11 und 12 wirken die Kräfte F1 und F2 entgegengesetzt zueinander (natürlich im Sinne der gegenseitigen Entfernung) und ruhen auf der Umschlagebene und bewirken einen Riß entlang der Öffnungslinie 10 und somit die Trennung der beiden Teile 11 und 12.

Die beiden Punkte P1 und P2, an denen der Umschlag gefaßt wird, müssen nicht die gleichen sein wie in Fig. 3 gezeigt, so z. B. können sie an den oberen Ecken liegen (wie in Fig. 3 durch eine gestrichelte Linie angedeutet).

Im Falle, daß die Öffnungslinien 10 praktisch diagonal verlaufen, können die Kräfte F1 und F2 an den der Öffnungslinie entgegengesetzten Ecken angelegt werden und praktisch auch diagonal verlaufen (wie in Fig. 4 und 7 durch die durchgehende Linie gezeigt).

Alternativ dazu können die Kräfte F1 und F2 an den Punkten angelegt werden, die sich ungefähr in der Mitte der gegenüberliegenden Ränder befinden, und dadurch parallel oder fast parallel zur Mittellinie verlaufen (wie durch die gestrichelte Linie in Fig. 4 und 7 gezeigt).

Dies zeigt, daß es während des gesamten Trennvorgangs mindestens zwei feste Punkte P1 und P2 gibt, bezogen jeweils auf die entsprechenden Teile 11 und 12, und die Abtrennung praktisch sofort oder fast sofort erfolgt. Dies wird durch die Tatsache ermöglicht, daß die Teile 11 und 12 im geometrischen Vergleich zu der Lage der Punkte P1 und P2 so groß sind, daß sie der Belastung während des Reißvorgangs standhalten und nicht zerreißen und damit ermöglichen, daß der Riß der Blätter 2 entlang der Linien 10 erfolgt. Selbstverständlich werden die Punkte P1 und P2 möglichst nahe am Umschlagrand gewählt, um zu vermeiden, daß bei Trennung der Teile 11 und 12 auch das Blatt 3 im Umschlaginnern mit erfaßt wird.

Ergebnis der Trennung der Teile 11 und 12 ist, daß das sich im Umschlag befindliche Blatt 3 aus einem der beiden Teile 11 und 12 gezogen wird und somit unbedeckt ist, oder wenigstens ein relativ großer Teil des Blattes. Eventuell wird das Blatt 3 sogar ganz aus den beiden Teilen 11 und 12 herausgezogen und ist damit sofort verfügbar.

Gemäß einer Anwendungsform, aufgezeigt in Fig. 1 bis 3, wird eine Seite des Blattes 3 innen entlang der Kante 6' mit den Blättern 2 zusammengeklebt. Ferner

ist nahe am zusammengeklebten Rand eine vorgestanzte Öffnungslinie 3' vorgesehen, ausgeführt z. B. durch kurze, leichte aufeinanderfolgende Einschnitte. In diesem Falle bleibt das Blatt 3 beim Trennen der beiden Teile 11 und 12 mit einem dieser Teile verbunden und nur ein Teil bleibt unbedeckt. Durch leichtes Ziehen kann das Blatt 3 dann entlang der Linie 3' abgetrennt und vollkommen aus dem Umschlag gezogen werden.

Die vorgestanzten Öffnungslinien 10 haben möglichst mehrere Abschnitte, die nicht senkrecht zu den beiden Kräften F1 und F2 verlaufen, also mit der Kräfte- richtung einen spitzen Winkel formen. Zum Beispiel bestehen die vorgestanzten Öffnungslinien 10 in Fig. 1 und 3 aus einigen, aufeinanderfolgenden Abschnitten, die jeweils einen 45°-Winkel zur Richtung der Kräfte F1 und F2 bilden, wenn diese parallel zur Mittellinie angewendet werden, wie aufgezeigt.

Dank dieser Eigenschaft wird das Aufreißen entlang der Öffnungslinien 10 erleichtert, da eine Komponente der aus den Kräften F1 und F2 erzeugten Beanspruchung direkt an den Öffnungslinien 10 entlang verläuft. Somit wirkt auf das Material an diesen Linien eine Scher-Beanspruchung.

Natürlich können Form und Position der Öffnungslinien 10 im Vergleich zu den Blättern 2 des Umschlags anders als in den Figuren gezeigt ausgeführt werden, wichtig ist lediglich, daß, wie bereits oben gesagt, zwei Teile 11 und 12 geschaffen werden mit Abmessungen, die die Trennung dieser Teile voneinander ermöglichen durch Anbringung der gegeneinander wirkenden Kräfte F1 und F2, die auf der Umschlagebene lagern und angewendet werden an zwei festen Punkten P1 und P2 am Umschlagrand.

Dank der Erfindung wird eine schnelle oder sogar sofortige Trennung der beiden Teile 11 und 12 durch eine einfache Aktion erreicht, indem die Finger an zwei festen Punkten angelegt werden. Ferner sind durch die oben beschriebene Trennung die Blätter 3 im Umschlaginnern sofort und leicht zugänglich.

#### Patentansprüche

1. Umschlag für Mitteilungen, mit Aufreißöffnung, welcher aus zwei übereinanderliegenden Blättern (2) besteht, die am Rand entlang miteinander verbunden sind, wobei der Umschlag mindestens ein Blatt (3) enthalten kann, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der beiden Blätter (2), aus denen er besteht, wenigstens über eine vorgestanzte Öffnungslinie (10) auf dem Blatt (2) verfügt, die ungefähr in der Mitte des Blattes (2) verläuft, wobei diese Öffnungslinien (10) den Umschlag beim Aufreißen in zwei Teile (11) und (12) teilen, die sich trennen lassen und relativ groß sind, so daß das Auseinander-trennen der beiden Teile (11) und (12) entlang der vorgestanzten Öffnungslinien (10) durch Wirkung zweier umgekehrt entgegengesetzt wirkenden Kräfte F1 und F2 möglich ist, die auf der Umschlagebene ruhen und an zwei festen Punkten P1 und P2 am Umschlagrand des entsprechenden Teils (11, 12) angelegt werden.

2. Umschlag entsprechend Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vorgestanzten Öffnungslinien (10) den mittleren Teil oder einen Teil relativ nahe an der Mittellinie der Blätter (2) des Umschlags betreffen und von einer Umschlagkante zur gegenüberliegenden verlaufen.

3. Umschlag entsprechend Anspruch 1, dadurch ge-

kennzeichnet, daß die vorgestanzten Öffnungslinien (10) diagonal oder fast diagonal auf den Blättern (2) verlaufen und von einer Ecke bis zur entgegengesetzten gehen.

4. Umschlag entsprechend Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vorgestanzten Öffnungslinien (10) eine oder mehrere Abschnitte haben, die nicht senkrecht zur Richtung der besagten Kräfte F1 und F2 verlaufen, wobei diese Kräfte umgekehrt entgegengesetzt aufeinander wirken.

5. Umschlag entsprechend Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die vorgeprägte Öffnungslinie (10) aus einer gestanzten Linie besteht, die zick-zack-förmig verläuft.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



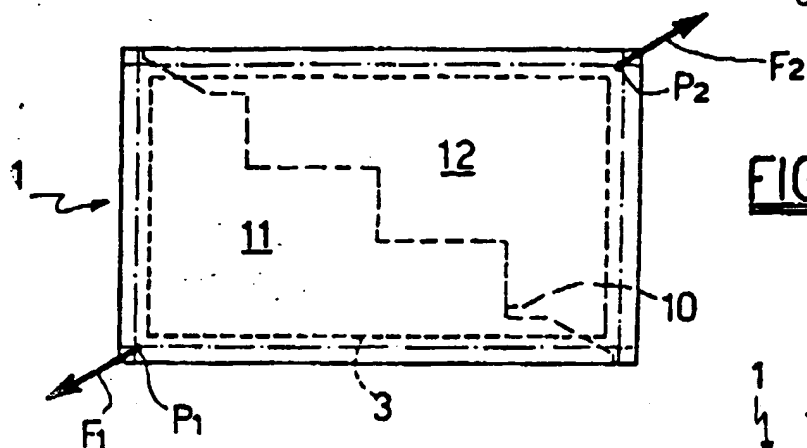


FIG. 4

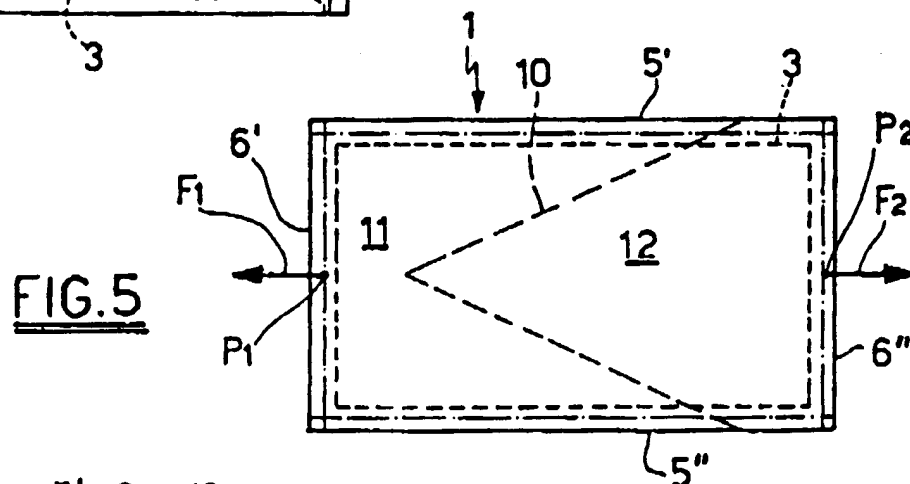


FIG. 5

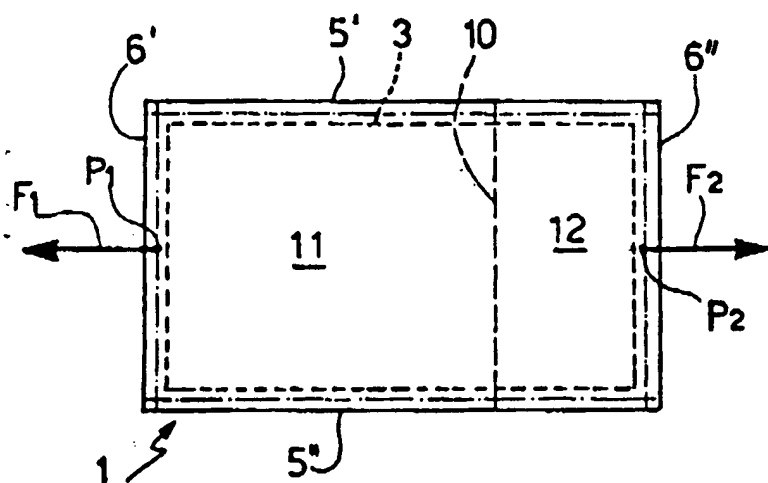


FIG. 6

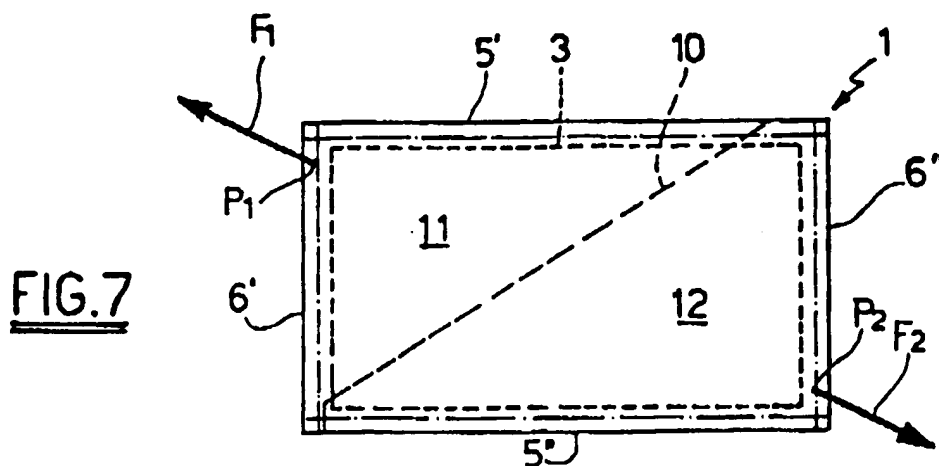


FIG. 7